

значительно снизить затраты на посевной материал, а также, с учетом полевой всхожести и неблагоприятных факторов окружающей среды, получить оптимальную густоту продуктивного стеблестоя.

В свою очередь, такие показатели, как число зерен в колосе и масса 1000 зерен тесно связаны с количеством колосьев на 1 м<sup>2</sup>. Так, существует отрицательная корреляция между густотой продуктивного стеблестоя и числом зерен в колосе. Чрезмерная густота стояния также может вызывать снижение массы 1000 зерен.

С другой стороны, посевы зерновых способны в определенной мере компенсировать низкую густоту продуктивного стеблестоя повышенным числом зерен в колосе или массой 1000 зерен.

Получить максимальное количество зерен в колосе без снижения массы 1000 зерен можно при помощи агротехнических мероприятий, особенно внесением азота, регуляторов роста и фунгицидов, а правильный выбор нормы высева, сроков сева позволяет получить оптимальную густоту продуктивного стеблестоя.

Таким образом, все мероприятия по повышению урожайности зерновых культур должны быть направлены на достижение оптимальных параметров основных элементов структуры урожая при условии их тесной взаимосвязи.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Современные ресурсосберегающие технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сборник научных материалов, 2-е изд., доп. и перераб. / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». – Минск: ИВЦ Минфина, 2007. – 448 с.
2. Шаганов И.А. Практические рекомендации по освоению интенсивной технологии выращивания озимых зерновых культур / И.А. Шаганов. – Минск: «Равноденствие», 2008. – 96с.
3. Шпаар Д., Эллмер Ф., Постников А., Протасов Н. и др. Зерновые культуры. / Под общ. ред. Д. Шпаара. – Минск «ФУАинформ», 2000. – 421 с.

УДК 631.53.048:633.1(476.6)

### **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ НОРМ ВЫСЕВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

**Телеш В.А., Тарасенко В.С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Эффективность сельскохозяйственного производства – это результативность финансово-хозяйственной деятельности субъекта в сельском хозяйстве, способность обеспечить достижение высоких показателей производительности, экономичности, доходности, качества

продукции. Критерием данного вида эффективности является максимальное получение высококачественной сельскохозяйственной продукции при наименьших затратах материальных средств.

В условиях свободного экономического рынка и растущих темпов интенсификации сельскохозяйственного производства с каждым годом материальные затраты растут: увеличиваются цены на удобрения, ГСМ, СЗР, повышается оплата труда. В то же время в условиях плановой экономики темпы роста закупочных цен на продукцию растениеводства значительно уступают повышению материальных затрат на производство.

В данных условиях каждое сельскохозяйственное предприятие стремится снизить материальные затраты и затраты труда для получения максимального чистого дохода. Каковы же пути снижения затрат?

Одним из важнейших агротехнических приемов при возделывании зерновых культур является выбор научно обоснованной нормы высева семян. Для большинства зерновых рекомендуемая норма высева колеблется от 4,5 до 5,5 млн. семян на га. Но сегодня нормы высева семян (из опыта работы хозяйств Гродненского региона) для сортов немецкой селекции составляют 2,7-3,5 млн. шт./га всхожих семян; для сортов белорусской и польской селекции – 3,5-4,0 млн. шт./га всхожих семян [2]. Это связано с введением в производство новых сортов, обладающих высокой продуктивной кустистостью. Применение этих норм высева обеспечивает оптимальную густоту стояния продуктивных стеблей – 500-600 шт./м<sup>2</sup>. Традиционная же технология, основанная на высеве 5 млн. шт./га, приводит к загущению посевов – в итоге мы имеем более 1000 стеблей/м<sup>2</sup>, а листовая поверхность не в состоянии обеспечить зерно требуемым количеством питательных веществ. В результате посевы полегают, «сбрасывают» зерно в колосе, зерно получается шуплое и не вызревает.

Посевы зерновых культур в каждом хозяйстве занимают 50 и более процентов общей посевной площади. Так, в Республике Беларусь в 2009 году общая площадь зернового клина составила 2352,8 тыс. га, в Гродненской области – 336,8 тыс. га, а в хозяйствах Гродненского района – 29,3 тыс. га (табл. 1).

Таблица 1 – Площадь посева зерновых культур в 2009 году

| Регион              | Площадь посева озимых зерновых, тыс. га | Площадь посева яровых зерновых, тыс. га | Общая площадь зернового клина, тыс. га |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| Республика Беларусь | 1301,2                                  | 1051,6                                  | 2352,8                                 |
| Гродненская область | 186,1                                   | 150,7                                   | 336,8                                  |
| Гродненский район   | 18,7                                    | 10,6                                    | 29,3                                   |

Средняя закупочная цена на семена зерновых культур в РБ составляет: для семян категории «супер-элита» – 784,4 тыс. руб./т, для семян категории «элита» – 630,2 тыс. руб./т. При снижении нормы высева семян с 5 млн. шт./га, до 3,5 млн. шт./га можно значительно снизить затраты на покупку посевного материала (табл. 2, 3).

Таблица 2 – Экономическая эффективность снижения нормы высева семян зерновых культур (категория супер-элита)

| Регион              | Материальные затраты на посевной материал, млн. руб. |                 | Экономия, млн. руб. |
|---------------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
|                     | 5 млн. шт./га                                        | 3,5 млн. шт./га |                     |
| Республика Беларусь | 424473,4                                             | 376448,0        | 48025,4             |
| Гродненская область | 60762,8                                              | 42269,7         | 18493,1             |
| Гродненский район   | 5286,1                                               | 3677,3          | 1608,8              |

Таблица 3 – Экономическая эффективность снижения нормы высева семян зерновых культур (категория элита)

| Регион              | Материальные затраты на посевной материал, млн. руб. |                 | Экономия, млн. руб. |
|---------------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
|                     | 5 млн. шт./га                                        | 3,5 млн. шт./га |                     |
| Республика Беларусь | 341028,3                                             | 302444,6        | 38583,7             |
| Гродненская область | 48817,8                                              | 33960,2         | 14857,6             |
| Гродненский район   | 4246,9                                               | 2954,4          | 1292,5              |

Таким образом, при снижении нормы высева семян экономия материальных средств на посевной материал в пределах республики составит 11,3%, области и района – 30,4%. При этом также снизятся материальные затраты и затраты труда на транспортировку семян, протравливание и другие операции, связанные с посевом.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет республики Беларусь. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>
2. Шаганов И.А. Практические рекомендации по освоению интенсивной технологии выращивания озимых зерновых культур / И.А. Шаганов. – Минск: «Равноденствие», 2008. – 96с.